

圆柱电池半自动底部点焊及滚槽机

货号: YZ11



简介

圆柱电池半自动底部点焊及滚槽机，适用于圆柱电池生产，具备可调工装、尺寸一致性高、产量计数、安全防护及高效运行等特点，可为21700电池加工提供可靠保障，并能灵活集成18650电池生产流程，满足严苛的制造环境需求。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
圆柱电池底部焊接	在壳体槽口制备之前或同时进行圆柱电芯的底部点焊。焊接电流、电压、时间、压力、行程和间隔设置均可根据工艺需求调整。	支持可重复的底部连接和受控的焊接条件。
圆柱电池钢壳滚槽	对圆柱电池钢壳口部进行滚槽，刀具位置、槽深、槽肩高度及气压均可调节。	生产出具有受控内径和槽肩尺寸的一致性外壳几何形状。
21700电池生产	设备功能专门针对21700圆柱电池的底部点焊和滚槽。	在单一联动生产工作流程中结合了两项外壳加工工序。
18650圆柱电芯加工	操作说明指定标准18650圆柱电芯为机器运行所需的来料。应针对预期配置确认工装和工艺兼容性。	为稳定的进料和工艺一致性提供了明确的电芯来料要求。
电池中试线	适用于操作员手动上料、下游工位自动传输和出料的中试规模电池生产。	在操作员控制与提高物料流转及生产效率之间取得平衡。
电池工艺开发	手动调试功能和可调的技术尺寸允许用户针对不同的客户需求更改相同规格的工艺设置。	帮助开发团队在无需更换整机的情况下评估工艺条件。
实验室及学术制造	可支持实验室、学术界及先进材料研究环境下的受控圆柱电芯制备，满足对产量计数和工艺设置的监控需求。	为可重复的研究工作提供可测量的工艺设置和计数功能。

规格组	参数	数值
产品识别	项目编号	YZ11
工艺配置	设备类型	半自动底部点焊及滚槽机
工艺配置	集成操作	圆柱电池底部点焊及钢壳口部滚槽
工艺配置	可选购买配置	仅滚槽机或仅底部点焊机；单机定价不同
支持的电芯工艺	指定的电池应用	21700圆柱电池底部点焊及滚槽
来料要求	操作说明	要求使用标准尺寸的18650圆柱电池作为来料
尺寸精度	槽内径精度	±0.05 mm
尺寸精度	槽肩高度精度	±0.05 mm
尺寸精度	总高度精度	±0.1 mm
尺寸精度	壳口精度	±0.1 mm
滚槽调节	主顶头压缩距离	根据客户钢壳要求可调

规格组	参数	数值
滚槽调节	滚槽刀具调节距离	根据所需槽尺寸可调
滚槽调节	槽深	根据客户要求可调
滚槽调节	槽肩高度	根据客户要求可调
滚槽调节	滚槽气压	根据电池钢壳型号和厚度可调
滚槽控制	滚槽计数	提供产量计数功能
滚槽控制	控制界面	手动和自动调试功能
滚槽控制	涂油	通过自动滚槽界面提供功能
滚槽控制	短路测试	通过自动滚槽界面提供功能
点焊调节	焊接电源电压	可调
点焊调节	焊接电流	可调
点焊调节	焊接时间	可调
点焊调节	焊接压力	可调
点焊调节	焊接行程	可调
点焊调节	焊接间隔时间	可调
点焊校验	焊接功率校验	提供
点焊校验	电阻校验	提供
点焊校验	焊接计数	提供产量计数功能
点焊校验	电流报警	提供
点焊校验	拉力测试	提供
可选焊接组件	弹簧点焊压力	4 kg，适用于尖针点焊
物料处理	上料方式	操作员将物料放置在底部焊接进料位置
物料处理	下游处理	底部焊接上料位置后自动进料和出料
工艺调节	同规格工艺变更	技术尺寸可在同一电池规格内根据不同工艺要求进行调整
维护	焊针维护	焊针焊接区域在使用一段时间后需要维护
安全与监控	夹具位置检测	自动检测工装夹具是否到位
安全与监控	异常情况通知	提供故障和异常提示功能
安全与监控	防护设备	外部防护罩和安全光幕
主电源	电源供应	单相至三相，220 V至380 V，50 Hz
主电源	电源接口	32 A连接器
电气系统	设备功率	4500 W
气动系统	气源	0.5至0.6 MPa或更高的干燥气源
气动系统	连接气管	Φ10 mm 外径 × Φ8 mm 内径
气动系统	排气量	0.113 L/s
机器尺寸	连接后整体尺寸	长 2280 × 宽 850 × 高 1520
机器重量	设备重量	200 kg
生产能力	整体效率	20至30 PPM，根据操作员熟练程度略有差异